

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Берёзы Ивана Андреевича на тему: «Связь полиморфизмов генов, вовлеченных в окислительный стресс, с болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, у работников конвертерного цеха», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.4. Медицина труда

Тема работы относится к важному направлению медицины труда - профилактике сердечно-сосудистых нарушений у работников металлургической отрасли. Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (БХПКД), занимают одно из ведущих мест в структуре производственно-обусловленной заболеваемости работников данной отрасли. Использование молекулярно-генетических подходов для раннего выявления лиц с повышенной чувствительностью к производственным факторам рассматривается как обоснованное направление исследований.

Средние значения показателей давления у работников конвертерного цеха (203 работника) и в группе сравнения (административно-управленческий персонал – 151 человек) не превышали норму; значения систолического артериального давления были статистически значимо выше у рабочих основной группы, чем в группе сравнения. На основании протоколов СОУТ, результатов производственного контроля и лабораторных исследований осевших пылей в рабочей зоне конвертерного цеха установлено, что работники цеха подвергаются негативному воздействию аэрозолей металлов и их сплавов (преимущественно железа), в связи с чем имеется более высокая вероятность развития оксидативного стресса.

Проведён анализ ассоциаций полиморфизмов генов *SOD2*, *CAT*, *GPX4* и *NOS3* с БХПКД и функциональными показателями у работников конвертерного производства (n=354). Установлено, что носительство генотипа TT (rs4880 гена *SOD2*) связано с повышенным риском БХПКД только в основной группе, но не в группе сравнения (административно-управленческий персонал). Выявлены комбинированные эффекты полиморфизмов *SOD2* с *CAT* и *GPX4* на уровень артериального давления и индекс массы тела.

Предложены генетические маркеры (rs4880 гена *SOD2* и rs1001179 гена *CAT*) для формирования групп риска среди мужчин-работников конвертерных цехов. Результаты использованы при разработке методических рекомендаций, что может быть применено в системе профилактических мероприятий.

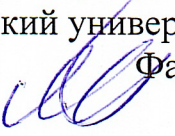
Исследование выполнено на достаточном клиническом материале с использованием валидных методов генотипирования и статистической обработки. Группы сопоставимы по возрасту и генетической структуре. Выводы соответствуют поставленным задачам и подтверждены представленными данными. Схема патогенеза окислительного стресса, предложенная автором, иллюстрирует возможные механизмы воздействия производственных факторов.

Материал автореферата изложен в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии. Структура представленной работы полностью

отражает логику проведенного исследования: выводы и практические рекомендации логично вытекают из полученных результатов, сформулированы четко и имеют убедительную аргументацию. Судя по изложению автореферата, складывается полное представление о личном вкладе автора.

По теме диссертационной работы опубликовано 5 научных статей, в том числе 4 – в рецензируемых научных периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ по специальности 3.2.4. Медицина труда, получено 1 свидетельство о регистрации базы данных и утверждены методические рекомендации МР 2.2.9.0343-24. Публикации автора полностью и всесторонне отражают ключевое содержание диссертации. Основные результаты доложены и обсуждены на всероссийских и международных конференциях, а также на Ученом совете ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора

Заключение. По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, обоснованности выводов и практической значимости результатов диссертационная работа Берёзы Ивана Андреевича соответствует критериям, установленным п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г. в действующей редакции), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.4 - Медицина труда.

Заведующая кафедрой гигиены, медицины труда ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор  Фатхутдинова Лилия Минвагизовна
7 сентября 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 420012, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49.

Тел.: +7(843)236-06-52, e-mail: rector@kazangmu.ru.

Подпись д.м.н., проф. Фатхутдиновой Лилии Минвагизовны заверяю:
Заместитель начальника отдела кадров ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

7 сентября 2026 г.

 Лейсан Ирековна Латфуллина